

COSMETIC**Publication number:** JP61289010 (A)**Publication date:** 1985-12-19**Inventor(s):** KONISHI HIROAKI; NIWA AKIRA; KATADA TOMONORI; HASEGAWA KAZUTOMI +**Applicant(s):** NONOGAWA SHOJI YK +**Classification:****- International:** A61K8/00; A61K8/96; A61K8/97; A61Q19/00; A61Q19/08;
A61K8/00; A61K8/96; A61Q19/00; A61Q19/08; (IPC1-7); A61K7/00**- European:** A61K8/07; A61Q19/00; A61Q19/08**Application number:** JP19850130420 19850515**Priority number(s):** JP19850130420 19850615**Also published as:**

JP6013449 (B)

JP1888808 (C)

Abstract of JP 61289010 (A)

PURPOSE: A cosmetic, obtained by incorporating an extract component of the whole herb of a cucurbitaceous plant, e.g. dishcloth gourd or melon with other components, having improved humectant property, capable of giving skin beautifying effect to the skin, preventing the odor and lustre of the skin and exhibiting improved skin beautifying effect, prevention, improvement in fine wrinkles, etc.

CONSTITUTION: A cosmetic, obtained by incorporating an extract component obtained by extracting the whole herb of a cucurbitaceous plant particularly dishcloth gourd or melon, i.e. leaves, stems or roots with water or a water-soluble solvent, e.g. methanol or ethanol, or a mixture solution thereof in an amount of preferably about 0.001-20.0wt% based on the cosmetic base and useful for toilet water, milky lotion, cream, foundation, hair cream, etc.; **EFFECT:** The humectant property is improved and the safety is high without giving irritancy to the skin. The cosmetic is inexpensive because of relatively readily available raw materials.

Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

⑫ 公開特許公報 (A) 昭61-289010

⑬ Int.Cl.⁴

A 61 K 7/00

識別記号

府内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)12月19日

7306-4C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 化粧料

⑯ 特 願 昭60-130420

⑯ 出 願 昭60(1985)6月15日

⑰ 発明者 小西 宏明 春日井市大手田西町字西1-1

⑰ 発明者 丹羽 章 名古屋市千種区鍋屋上野町字不動1813

⑰ 発明者 穂田 友則 岩倉市東新町燈明庵1

⑰ 発明者 長谷川 和富 一宮市大字南小淵字貴船72-8

⑰ 出願人 有限会社 野々川商事 名古屋市中区丸の内3丁目5番24号

明 細 著

1. 発明の名称

化粧料

2. 特許請求の範囲

(1) ウリ科植物の全草の抽出成分を配合することを特徴とする化粧料。

(2) ウリ科植物がヘチマ属のヘチマである特許請求の範囲第(1)項記載の化粧料。

(3) ウリ科植物がキュウリ属のメロンである特許請求の範囲第(1)項記載の化粧料。

3. 発明の詳細な説明

本発明はウリ科植物の全草の抽出成分を配合することを特徴とする化粧料に関するものである。

從来から、ウリ科植物の果実の絞り汁または茎から浸出する液汁を用いて化粧水とすることは知られている。特にヘチマの茎から浸出する液汁はヘチマ水として、そのまま化粧水として使用され

ていた。また、新鮮なキュウリの果実を締切りにしたり、すりつぶしたりしてそのまま、または、小麦粉等を加えて奥歯パック等および火傷等の治療などに古くから外用されていた。

ウリ科植物の化粧料への利用については種々行なわれており、例えば、ウリ科植物の果実や種子からの油の利用(特公昭53-46892)、果実抽出液粗胚エキスにテロジナーゼ活性粗胚効果が見られること(特開昭57-77410)、果実をベクチン分解酵素で処理した液汁の利用(特開昭59-148710)等が挙げられる。

かかるごとく化粧料基材として有効なウリ科植物の果実あるいは茎から浸出する液汁も、収穫期間が短かい、気象条件に左右される、あるいは、メロンのように果実が高価格である等、原料の入手が問題であった。さらに、メロンの場合、メロン果汁には、果肉等の糖含量が多く、使用感としてべたつきがあり、また、ヘチマに比べて水の吸い上げが弱く、茎から浸出するメロン水が多量に入手できないという欠点もあった。

本発明者らは、かかる問題について総意研究を重ねた結果、ウリ科植物の全草(葉、茎、根)の抽出成分が、保湿性に優れており、かつ、皮膚に對して優れた抗肌炎作用を與えることを見出した。さらに、化粧料に配合したとき、皮膚の色つやを良くし、小ジワの防止および改善等の優れた整肌効果が得られるとともに、保湿性が向上することが見出された。また、皮膚に刺激を与えず、安全性の高い化粧料である。さらに、本発明のウリ科植物の全草の抽出成分の原料入手を考えた場合、収穫時期あるいは気象条件等にはあまり左右されず、原料の入手が比較的容易でかつ安価であることも本発明の特徴である。

さらに本発明のウリ科植物の全草の熱水抽出成分について、平井らの報告(生薬学報誌、37、374-380(1983))に従ってラットの腹腔内から採取した肥満細胞に対するヒスタミン遊離抑制作用を測定した。いずれもヒスタミン遊離作用は認められず、逆に、コンカナバリンA (ConA) あるいはコンバウンド48/80 (Comp 48/80) に

よりヒスタミン遊離を抑制する作用(ヒスタミン遊離阻害作用)が認められ、抗炎症剤としても優れていることを見出した(表1、2)。

表1 ヘチマのヒスタミン遊離抑制効果
(遊離阻止率%)

試 料	ヒスタミン遊離抑制剤			
	Con A	Comp 48/80	0.1%	0.01%
濃 度	0.1%	0.01%	0.1%	0.01%
ヘチマ葉				
水抽出成分	10	13	55	13
ヘチマ茎				
水抽出成分	15	12	14	0
ヘチマ根				
水抽出成分	55	14	21	16
ヘチマ水				
ヘチマ果実	45	30	21	0
水抽出成分	50	4	62	50

表1からも明らかのように、本発明のヘチマの全草(葉、茎、根)の水抽出成分は、ヘチマ水、ヘチマ果実の水抽出成分と同様に、抗炎症作用(消炎作用)が認められた。

表2 メロンのヒスタミン遊離抑制効果

試 料	ヒスタミン遊離抑制剤			
	Con A	Comp 48/80	0.1%	0.01%
濃 度	1.0%	0.1%	0.01%	0.1%
メロン子葉	100	89	85	55
水抽出成分				
メロン茎	84	77	85	53
水抽出成分				
メロン根	86	78	94	49
水抽出成分				
メロン果実	96	7	19	27
水抽出成分				
メロン果皮	100	52	31	8
水抽出成分				

表2からも明らかのように、本発明のメロン全草(葉、茎、根)の水抽出成分は、メロン果皮あるいは果肉より優れた抗炎症作用が認められる。

本発明で使用するウリ科植物としては、ウリ目(*Cucurbitales*)、ウリ科(*Cucurbitaceae*)、ヘチマ属(*Luffa*)のヘチマ(*Luffa cylindrica* Roem.)およびキュウリ属(*Cucumis*)のメロン(*Cucumis melo* L.)が例示される。また、上

記メロンとしては、キットメロン(*Cucumis melo* L. (*reticulatus* group))、黄マスク、薄マスク等のマツタツリ(*Cucumis melo* L. (*nakawana* group))、ウインダーメロン(*Cucumis melo* L. (*innderous* group))、シロウリ(*Cucumis melo* L. (*conomon* group))、および交配種のプリンスマロンなどが挙げられる。上記ウリ科植物の分類は、牧野富太郎著「原色牧野植物大図鑑」541-5頁、1982年、北緯社発行、同種類190-1頁、1983年、北緯社発行、および高橋四郎著「原色日本野菜図鑑」143-162頁、1982年、保育社発行によるものである。

本発明で用いるウリ科植物の全草の抽出成分は、ウリ科植物の全草を、例えば、水、メグノール、エタノール、プロピレングリコール等の水溶性溶媒あるいはこれらの混合液で抽出したものであり、必要に応じて濃縮あるいは希釈して化粧料原液として用いることができる。また、抽出液をそのままか、あるいは、デキストリン等を加えた後、凍結乾燥、スプレードライ等の方法で乾燥粉末にし

て、化粧料原料としてもよい。抽出成分の経時的安定性を考えると、抽出成分を粉末状態で取扱うほうがよい。

抽出操作は、通常、热水で、好ましくは、加压条件下で、例えば、120～200℃の温度で、約30～120分程度熱水抽出する方法が好ましい。また、低温(5～40℃位)での抽出も用いることができる。抽出溶媒の使用量には特別な制約はないが、通常、ウリ科植物の全草の重量に対して、約1～100倍(重量)の使用量で抽出を行なうことができる。また、抽出は繰り返して行なうことができる。

本発明によれば、ウリ科植物の全草の抽出成分は、種々の化粧料基材とともに、化粧水、乳液、タリームなどの基礎化粧料、ファンデーションなどのマイクアップ化粧料、ヘアクリームなどの頭髪化粧料等の形で用いることができる。また、これらの化粧料は常法により製造できる。

本発明で用いるウリ科植物の全草の抽出成分は、化粧料基材に対して、0.001～2.00重量%使

用するが適当である。上記のウリ科植物の全草の抽出成分の使用量は、乾燥粉末を用いた場合の配合量である。抽出液ならば、1.00%物も可能であり、また、デキストリン等で増量した乾燥粉末の場合も同様である。配合量が0.01重量%より少ない量では充分な効果が得られないし、また、2.00重量%を超える量では効果の増強がないので不経済である。

次に実施例を示しつつ本発明の化粧料の有効性について説明する。なお本発明の内容はこれらに限定されるものではない。実施例および比較例に示す配合量の部とは重量部を示す。実施例中のウリ科植物の全草の抽出成分は次の方法で抽出した成分を使用したものである。

メロンの全草の抽出成分

メロンの全草(坂田種苗)、ボルガメロンの果芽後10日目の標本を、水洗した後、凍結乾燥したもの(10g)を細かく粉砕した後、水500mlを用いて、95℃、3時間抽出する。残渣を戻別した後、戻液を濃縮し、ついで、凍結乾燥して炭

黄色～淡黄褐色の粉末を約4g得た。

同様な操作により、メロン子葉よりメロン子葉の水抽出成分(収量4.0g)、メロン茎部よりメロン茎の水抽出成分(収量4.3g)、メロン根部よりメロン根の水抽出成分(収量3.1g)、メロン果皮よりメロン果皮の水抽出成分(収量5.9g)、メロン果肉よりメロン果肉水抽出成分(収量2.5g)を得、ヒスタミン遊離抑制効果の測定試料とした。なお、メロン果実は、市販のマスクメロンを標本とした。(表2)

ヘチマの全草の抽出成分

ヘチマの全草(ダイイ種苗園、太ヘチマの発芽後10日目の標本を、水洗した後、凍結乾燥したもの)10gを細かく粉砕した後、水500mlを用いて、95℃、3時間抽出する。残渣を戻別した後、戻液を濃縮し、ついで凍結乾燥して、淡黄色～淡褐色の粉末を約1g得た。

同様な操作により、ヘチマ子葉よりヘチマ子葉の水抽出成分(収量4.3g)、ヘチマ茎部よりヘチマ茎の水抽出成分(収量3.9g)、ヘチマ根部よりヘチマ根の水抽出成分(収量3.4g)、ヘチマ果実よりヘチマ果実の水抽出成分(収量2.6g)を得、ヒスタミン遊離抑制効果測定の試料とした。なお、ヘチマ果実は次日乾燥したものを標本とした。(表1)

ヘチマ水

新鮮なヘチマ水1gを、メンブランフィルターを用いて戻過した後、凍結乾燥し、白色～淡黄色粉末を約1g得た。

実施例1 化粧水

成分	配合量
ア) メロン全草の水抽出成分	0.7 部
メローブチレンジリコール	3.0
グリセリン	2.0
キサンタンガム	0.2

精製水	4.4.6	A) ステアリン酸	4.0部
B) エタノール	5.0	セチルアルコール	3.0
防腐剤	適量	ステアリルアルコール	1.0
ポリオキシエチレン(40) 硬化ヒマシ油		液動パラフィン	6.5
	0.1	ワセリン	1.00
香料	適量	ソルビタンモノステアレート	1.5
精製水	1.0.0	ポリオキシエチレン(25) モノステアレ	
		ート	3.0

製造方法：成分Aおよび成分Bをそれぞれ均一に溶解後、混合し製品とする。

実施例2 化粧水

メロン全草の水抽出成分の代わりに、ヘチマ全草の水抽出成分を用いて、実施例1と同様にして、化粧水を得た。

比較例1

実施例1からメロン全草の水抽出成分を除いた処方で、化粧水を調製した。

実施例3 スキンクリーム

処方

実施例4 乳液

処方

A) ステアリン酸	5.0	ポリオキシエチレン(40) 硬化ヒマシ油	0.5
セチルアルコール	5.0	メロン全草の水抽出成分	2.0
液動パラフィン	2.0	タエニ酸	0.1
グリセリンモノステアレート	1.5	タエニ酸ナトリウム	0.3
ソルビタンモノオレート	1.5	防腐剤	適量
ポリオキシエチレン(10) ソルビタンモノ		香料	適量
オレート	0.8	精製水	7.2.1
B) グリセリン	6.0		
メロン子葉の水抽出成分	0.5	製造方法：各成分を均一に溶解し製品とする。	

防腐剤

精製水

香料

製造方法：実施例3と同様にして、製品とする。

実施例5 パック(洗い流しタイプ)

処方

グリセリン	1.5.0
1.3-ブチレングリコール	1.0.0

本発明のウリ科植物の抽出成分の安全性を明らかにするため、人体に対する一次刺激性試験を閉塞パッテテストにより行なった。すなわち、フィンチャンバー(大正製薬)を用い、健康人50名に対し、前腕屈側部に24時間閉塞貼布を行ない、パッテテスト用絆創膏除去後、1時間後、24時間後、および48時間後の判定の平均値を用いて判定した。ウリ科植物の抽出成分のいずれの場合も、紅斑等は、~~半~~認められず一次刺激性がないことが確認された。なお試料は、それぞれ10

重曹水溶液のものを用いて試験を行なった。

表3 人体閉塞貼布試験結果

被検物質	割定(人数)		
	一	二	三
ヘチマ全草の水抽出成分	30	0	0
メロン全草の水抽出成分	30	0	0
1) ブラシスメロン全草の水抽出成分	29	1	0
2) マクワウリ全草の水抽出成分	29	1	0

1) 井戸桿苗

2) ニューメロン(タキイ種苗)

さらに本昆明化粧料の効果を明らかにするため25～50才の一般女性30名を対象に使用試験を行ない、ダブルブライド法により、整肌効果を中心にアンケート調査を行なった。メロン全草の水抽出成分使用の化粧水(実施例1の化粧水)、ヘチマ全草の水抽出成分使用の化粧水(実施例2の化粧水)、およびメロンまたはヘチマ全草の水抽出成分を、まったく含まない従来の化粧水(比

較例1)を1ヶ月間使用した結果を表3にまとめて示す。なお、使用試験期間中の皮膚トラブルは1件も発生しなかった。

表4 整肌効果のアンケート結果

試料	本発明の化粧水					従来の化粧水			
	実施例1		実施例2			比較例1			
評価	非常に良い	良い	普通	非常に良い	良い	普通	非常に良い	良い	普通
肌のさっぱり感	14	8	8	12	10	8	2	11	17
肌のしっとり感	13	10	7	15	9	8	4	8	18
肌のなめらかさ	12	9	9	13	10	7	2	8	20
肌の張り	15	11	6	11	10	9	3	9	18

表4でも明らかのように、ヘチマ全草の抽出成分またはメロン全草の抽出成分を添加することにより、優れた整肌効果が得られた。